

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juni 2001 (14.06.2001)

PCT

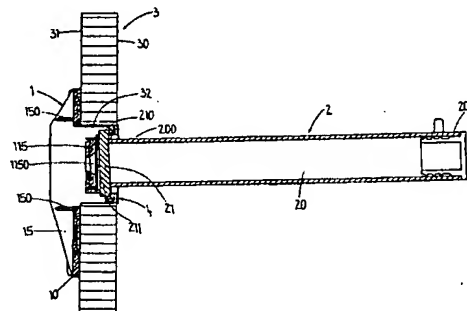
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/41604 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A47F 5/08 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): VITRASHOP PATENTE AG [CH/CH]; Klünenfeldstrasse 22, CH-4132 Muttenz (CH).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH00/00617 (72) Erfinder; und
- (22) Internationales Anmeldedatum: 17. November 2000 (17.11.2000) (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WALTER, Herbert [DE/DE]; Im Zehntgarten 13, 79379 Müllheim (DE). Uecker, Manfred [DE/DE]; Karl-Fürstenberg Strasse 23, 79618 Rheinfelden (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Anwalt: ULLRICH, Gerhard; Austrasse 67, P.O. Box 607, CH-4147 Aesch (CH).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
- (30) Angaben zur Priorität: 299 21 495.8 7. Dezember 1999 (07.12.1999) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SUPPORT ROD ARRANGEMENT FOR HANGING ARTICLES OR FIXING A RACK

(54) Bezeichnung: TRAGSTANGENANORDNUNG ZUM AUFHÄNGEN VON ARTIKELN ODER ZUR HALTERUNG EINER ABLAGE



(57) Abstract: The invention relates to a support rod arrangement for hanging articles or fixing a rack. A support rod (2) may be inserted in a socket (1), mounted on a support structure (3). The support rod (2) comprises a rod section (20) and an inserting plate (21), arranged on the first end (200) of the support rod (20). The socket (1) comprises a mounting flange (10), a window-like socket opening and, internally, an upper and a lower undercut. The inserting plate (21) is of greater height than the socket opening and may only be inserted, through the socket opening, in a tilted position. After inserting the insertion plate (21), the upper edge (210) thereof rests behind the upper undercut. Only after aligning and then displacing the insertion plate in a downwards direction does the lower edge thereof engage with the lower undercut. The socket opening is arranged in a sleeve piece, which is proud of the level of the mounting flange (10). The mounting flange (10) lies on the reverse side (31) of the support structure (3), in the assembled state, whilst the sleeve piece projects through an opening (32), prepared in the support structure (3). A cover (4) may be inserted in the socket opening, for finishing the sleeve piece, which further permits the insertion and removal of the support rod (2), by means of the insertion plate (21) thereof. Few operations are required for insertion or removal of the support rod (2). The rear-facing mounting of the socket and the front side cover (4) thereof, permit a visually discrete installation. The support rod arrangement is suitable as a fitting for an individual mounting as well as for the construction of a shop arrangement with complex individual design and of variable use.

(57) Zusammenfassung: Die Tragstangenanordnung ist zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage vorgesehen. In eine Steckaufnahme (1), die an einer Tragstruktur (3) fixiert ist, lässt sich eine Trägerstange (2) einstecken. Die Trägerstange (2) besteht aus einem Stangenstück (20) und einer am ersten Ende (200) des Stangenstücks (20) angebrachten Steckplatte (21). Die

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/41604 A1



CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Steckaufnahme (1) besitzt einen Aufsetzflansch (10), eine fensterartige Einstecköffnung und im Inneren eine obere und eine untere Hinterschneidung. Die Steckplatte (21) überragt die Einstecköffnung in ihrer Höhe und ist nur bei verkanteter Positionierung durch die Einstecköffnung durchsteckbar. Nach dem Einstecken der Steckplatte (21) steht ihre Oberkante (210) hinter der oberen Hinterschneidung. Erst nach dem Ausrichten und Abwärtsschieben der Steckplatte (21) gelangt ihre Unterkante (211) hinter die untere Hinterschneidung. Die Einstecköffnung ist in einem der Ebene des Aufsetzflansches (10) vorgesetzten Hülsenstück vorgesehen. Im montierten Zustand liegt der Aufsetzflansch (10) auf der Rückseite (31) der Tragstruktur (3) auf, während das Hülsenstück in eine in der Tragstruktur (3) vorbereitete Öffnung (32) hineinragt. Für die Auskleidung des Hülsenstücks gibt es eine in die Einstecköffnung einsetzbare Abdeckung (4), die weiterhin das Einstecken und Entnehmen der Trägerstange (2) mit ihrer Steckplatte (21) erlaubt. Nur wenige Handgriffe sind für das Einstecken oder Entnehmen der Trägerstange (2) nötig. Die rückseitige Montage der Steckaufnahme (1) und deren vorderseitige Abdeckung (4), ermöglichen einen optisch sehr dezenten Einbau. Die Tragstangenanordnung ist als Beschlag für eine einzelne Aufhängung sowie zum Aufbau einer komplexen, individuell gestaltbaren und variabel nutzbaren Ladeneinrichtung geeignet.

Tragstangenanordnung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage

Anwendungsgebiet der Erfindung

5 Die Erfindung betrifft eine Tragstangenanordnung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage. Bei den aufzuhängenden oder auf die Ablage aufzulegenden Artikeln kann es sich z.B. um zum Verkauf angebotene Waren, Arbeitsgegenstände in der Geschäfts- oder Privatsphäre, Ausstellungsstücke oder Dekorationselemente handeln. Die Tragstangenanordnung besteht aus
10 einer von einer Tragstruktur getragenen, als fixierbares Gehäuse ausgebildeten Steckaufnahme und in diese einsteckbaren Trägerstange. Mit mehreren solcher Tragstangenanordnungen lässt sich z.B. eine Präsentationswand in einer Handelseinrichtung bestücken. Als Tragstruktur kommt z.B. eine Wand, ein Paneel oder ein Regalbauelement in Betracht. Die Steckaufnahme hat einen Aufsetz-
15 flansch und ist in eine durchgehende Öffnung in der Tragstruktur von deren Rückseite einsetzbar. Auf ihrer Vorderseite besitzt die Steckaufnahme eine fensterartige Einstecköffnung, während im Inneren der Steckaufnahme oben und unten Hinterschneidungen vorgesehen sind. Die Trägerstange weist ein Stangenstück und eine Steckplatte auf, welche an einem Ende des Stangenstücks fest angebracht ist. Die Steckplatte überragt die Einstecköffnung in
20 einer Dimension und lässt sich erst bei verkanteter Positionierung in die Einstecköffnung, hinter die obere Hinterschneidung einstecken. Nach dem verkanteten Einstecken wird die Trägerstange mit der Steckplatte ausgerichtet und abwärts verschoben, so dass die Steckplatte nun auch hinter die untere Hinterschneidung zu liegen kommt. Hierbei verschmälert sich zwar die an der oberen Hinterschneidung anschlagende Fläche der Steckplatte, jedoch sitzt nun die
25 Ober- und die Unterkante der Steckplatte hinter der jeweiligen Hinterschneidung.

30 Stand der Technik

Eine Tragstangenkonstruktion ist beispielsweise aus der US 4 316 547 bekannt. An einer Rückwand verlaufen zwei vertikale und zueinander beabstandete Schienen mit einem Lochraster, wo in jede Schiene, in zwei höhengleiche

Löcher, je ein kurzes Schienenstück einsteckbar ist. Die beiden Schienenstücke ragen von der Rückwand senkrecht in den Raum hinein, und über die Schienenstücke ist eine Querstange gelegt. Direkt auf die Querstange lassen sich z.B. Kleiderbügel sowie weiter in den Raum ragende Trägerstangen hängen, die ihrerseits behangen sind. Diese Tragstangenkonstruktion ist zwar höhenverstellbar, ansonsten aber wenig variabel durch die nötigen Lochrasterschienen und zudem relativ aufwendig.

Einrichtungen zum Aufhängen von Waren mit horizontal angeordneten Profilschienen sind z.B. ferner aus der WO 91 14388 und der DE 38 03 829 A1 bekannt. In die Profilschienen sind Trägerstangen mit ihren angesetzten Endstücken seitlich einschiebbar oder durch Verkanten einklinkbar. Diese Konstruktion ist sehr materialaufwendig und beschränkt die Gestaltungsfreiheit enorm durch die auf die tragende Rückwand aufzusetzenden Profilschienen, die äußerlich sichtbar sind. Die Profilschienen sind nicht dazu vorgesehen, einzelne Tragstangenanordnungen zu schaffen. Ferner wären zusätzliche seitliche Arretiermittel nötig, um das horizontale Verschieben der eingeklinkten Trägerstangen entlang der Profilschienen zu verhindern und somit ein geordnetes Erscheinungsbild der Verkaufsfläche auch bei lebhaft agierendem Publikum zu wahren.

In der US 5 109 992 wird eine Tragstangenanordnung offenbart, welche die Nachteile langer Profilschienen dadurch teilweise vermindert, indem kurze, als Steckaufnahmen zugeschnittene Schienenstücke auf einer Rückwand fixierbar sind, in welche man jeweils eine Trägerstange mit der zuvorstange angeordneten Steckplatte seitlich einschieben kann. Auch diese Anordnung würde seitliche Arretiermittel erfordern, um das unbeabsichtigte Herausgleiten der nur eingeschobenen Trägerstange zu verhindern. Ausserdem sind die Steckaufnahmen nur auf Rückwände aufsetzbar, daher als grobes Blechteil sichtbar und somit z.B. für ästhetische Ladengestaltungen wenig geeignet.

Aus der EP 0 519 349 B1 ist eine weitere Tragstangenanordnung, bestehend aus einer in ein Paneel einsetzbaren Steckaufnahme und einer Trägerstange, bekannt. Jede Steckaufnahme lässt sich mit einer einzelnen Trägerstange be-

stücken. Die Steckaufnahme ist in eine Aussparung im Paneel einsetzbar, wobei die Aussenkante der Steckaufnahme am Rand der Aussparung aufsetzt. Gehalten wird die Steckaufnahme durch eine obere in das Paneel hineinragende Nase sowie eine Verschraubung mit der hinter dem Paneel liegenden Rückwand. Die Steckaufnahme besitzt einen Schlitz, der nach unten von einer Profilschulter und nach oben von einer nach innen gebogenen Prellkante begrenzt wird, wobei die Prellkante einen Spalt offen lässt. Die Trägerstange besteht aus einem Stangenstück und einer am hinteren Stangenende fest angesetzten Schlussplatte, welche oben eine doppelte Abkantung aufweist, an deren Horizontalabschnitt sich ein abwärts erstreckendes, planflächiges Plattensegment anschliesst. Im eingeklinkten Zustand stützt sich der Horizontalabschnitt der Abkantung auf der Profilschulter ab, während der aufragende Vertikalabschnitt der Abkantung durch den hinter der Prellkante liegenden Spalt hindurchragt und das Plattensegment auf der Frontseite der Steckaufnahme aufliegt. Soll die Trägerstange ausgeklinkt werden, muss man die Trägerstange schräg anstellen, um den Vertikalabschnitt der Schlussplatte aus dem Spalt herausziehen zu können; analog verläuft das Einklinken. Diese Tragstangenanordnung wird zwar den ästhetischen Anforderungen eher gerecht, erfordert kein Schienenmaterial und ermöglicht auf schnelle Weise, die Bestückung eines Feldes von Steckaufnahmen zu verändern, aber es verbleiben noch eine Reihe von Nachteilen. Zunächst ist die Steckaufnahme nur in eine Aussparung im Paneel einsetzbar, nicht aber auf das Paneel aufsetzbar und nicht auf dessen Rückseite anzuordnen. Am schwerwiegendsten ist, dass die Trägerstangen sehr leicht durch vorderes Anheben ausklinkbar sind, was durch blosses Anstossen verursacht werden kann. Ferner sind sowohl die Steckaufnahmen durch die innere Kontur als auch die Schlussplatten durch die doppelte Abkantung relativ aufwendig in der Herstellung.

Schliesslich hat die EP 0 716 825 B1 eine Tragstangenanordnung mit einer gehäuseförmigen Steckaufnahme mit inneren Hinterschneidungen zum Gegenstand. Die fensterartige Einstecköffnung, welche der Aufnahme der Steckplatte einer Trägerstange dient, ist von einem Aufsetzflansch umgeben. Für die Montage der Steckaufnahme sind Varianten: a) Aufsetzen auf die Tragstruktur von

- 4 -

vorn; oder b) Aufsetzen auf die Tragstruktur von hinten; oder c) Einsetzen in die Tragstruktur vorgesehen. Bei der Variante a) sitzt die Steckaufnahme mit ihrer rahmenförmig umlaufenden Abdeckung als quaderförmiges Gehäuse erhaben auf der Vorderseite der Tragstruktur auf. Diese Variante der Anordnung der
5 Steckaufnahme kommt aus gestalterischen Gründen sicher nur für bestimmte Anwendungen in Betracht, da die Steckaufnahmen deutlich in Erscheinung treten, betont aufgesetzt wirken und die Ebenmässigkeit, z.B. einer vielfach bestückten Präsentationswand stören. Bei der Variante c) ist die Steckaufnahme in die Tragstruktur eingesetzt, wobei der rahmenförmige Aufsetzflansch auf der
10 Vorderseite der Tragstruktur aufsetzt und somit ebenfalls relativ grossflächig dominierend erscheint. Die Variante b) verlangt erhöhten Arbeitsaufwand, da beim rückseitigen Aufsetzen der Steckaufnahme der Durchbruch durch die Tragstruktur sehr sauber geschnitten sein muss, weil dieser von vorn einsehbar ist. Überdies sind die Schnittkanten im Durchbruch sichtbar.

15

Aufgabe der Erfindung

Resümierend ist festzustellen, dass die bisher bekannten Tragstangenanordnungen die praktischen Anforderungen zunehmend besser erfüllen. Der Erfindung liegt aber die Aufgabe zugrunde, das optische Erscheinungsbild der Tragstangenanordnung des Typs der EP 0 716 825 B1, im eingebauten Zustand,
20 durch konstruktive Weiterentwicklung noch dezenter zu gestalten. Hierbei sollen die prinzipielle Funktionsweise dieser Tragstangenanordnung beibehalten werden. Die Steckaufnahme muss sich mit möglichst geringem Arbeitsaufwand bei der Montage in eine Tragstruktur, z.B. eine Rückwand, ein Paneel oder ein
25 Regalbauelement, einsetzen und fixieren lassen.

Mit einem Handgriff soll sich eine Trägerstange in eine Steckaufnahme einstecken lassen, ebenso einfach soll das Umstecken auf eine andere Steckaufnahme möglich sein. Für komplexere Aufbauten soll eine Vielzahl von Steckaufnahmen systematisch positioniert werden können; auch sollen sich auf mehreren Trägerstangen Ablagen, wie Tablare bzw. offene Kästen, installieren lassen.
30 Die einzelne eingesteckte Trägerstange muss ohne zusätzliche Sicherungsmassnahmen stabil in der Steckaufnahme arretiert sein, auch, wenn sich

die Trägerstange in den Raum ragend nach unten neigt. In einer Tragstruktur eingesetzte, aber nicht mit einer Trägerstange belegte Steckaufnahmen, dürfen den ästhetischen Eindruck nicht negativ beeinträchtigen.

5 Übersicht über die Erfindung

Die Tragstangenanordnung dient zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halte-
rung einer Ablage mit einer von einer Tragstruktur getragenen, daran fixierba-
ren Steckaufnahme und in diese einsteckbaren Trägerstange. Aus einem Stan-
genstück und einer am ersten Ende des Stangenstücks angebrachten Steck-
10 platte besteht die Trägerstange. Die Steckaufnahme besitzt einen Aufsetz-
flansch, eine fensterartige Einstecköffnung und im Inneren der Steckaufnahme
eine obere und eine untere Hinterschneidung. Die am Stangenstück befindliche
Steckplatte überragt die Einstecköffnung in ihrer Höhe. Nur in verkanteter Posi-
tionierung lässt sich Steckplatte durch die Einstecköffnung durchstecken, um
15 nach dem Einstecken der Steckplatte mit ihrer Oberkante hinter der oberen Hin-
terschneidung zu stehen. Nach dem Ausrichten und Abwärtsschieben der
Steckplatte steht diese auch mit ihrer Unterkante hinter der unteren Hinter-
schneidung. Die Einstecköffnung ist in einem der Ebene des Aufsetzflansches
vorgesetzten Hülsenstück vorgesehen. Im montierten Zustand kommt der Auf-
20 setzflansch auf der Rückseite der Tragstruktur zu liegen, während das Hülsen-
stück in eine in der Tragstruktur vorbereitete Öffnung hineinragt. Für die Aus-
kleidung des Hülsenstücks kann eine in die Einstecköffnung einsetzbare Ab-
deckung vorgesehen sein, die weiterhin das Einstecken und Entnehmen der
Trägerstange mit ihrer Steckplatte erlaubt.

25

Nachfolgend werden spezielle Ausführungsformen der Tragstangenanordnung
beschrieben:

Das Hülsenstück wird von die Einstecköffnung umgebenden Wandstegen gebil-
det und innerlich des Hülsenstücks ist eine plattenförmige Hülsenbasis, zur
30 Ebene des Eintritts in die Einstecköffnung rückversetzt, angeordnet. Der Eintritt
in die Einstecköffnung ist vorzugsweise viereckig. Die Wandstege schliessen in
der Ebene des Eintritts in die Einstecköffnung als Vorderkante des Hülsen-
stücks ab, wobei die beidseits der Einstecköffnung vorhandenen Wandstege

sich zunächst geschlossen bis auf die Ebene der Hülsenbasis erstrecken. An den ober- und unterhalb der Einstecköffnung vorhandenen Wandstegen ist die obere und die untere Hinterschneidung vorgesehen. Die Hülsenbasis hat an ihrer Oberkante einen Durchbruch mit einem rückseitigen Freischnitt, an ihrer

5 Unterseite eine zum Eintritt der Einstecköffnung weisende, erhabene Prellkante und oberhalb der Prellkante liegende Rastlöcher. Etwa mittig in der Hülsenbasis könnte ein Schraubenloch angeordnet sein.

In Relation zur Vorderkante ist die Hülsenbasis dem Aufsetzflansch vorgelagert.

10 Die beidseits der Einstecköffnung vorhandenen Wandstege erstrecken sich über die Hülsenbasis und den Aufsetzflansch hinaus, wodurch rückseits am Aufsetzflansch zwei zueinander parallele Führungsrippen entstehen. Diese Führungsrippen dienen der Aufnahme einer durchgehenden Stütze zur Halterung der Tragstruktur. Die Führungsrippen erstrecken sich verlängernd auf dem

15 Aufsetzflansch nach ober- und unterhalb des Hülsenstücks. Innenseitig an den Führungsrippen sind erhabene Nasen zum Einklemmen der Stütze vorgesehen. Das in der Hülsenbasis eventuell vorhandene Schraubenloch dient dem Verschrauben zwischen der Stütze und der Steckaufnahme. Der Aufsetzflansch hat Schraubenlöcher zum Aufschrauben der Steckaufnahme auf die Rückseite der

20 Tragstruktur.

Die Abdeckung besitzt einen Boden, welcher die Hülsenbasis der Steckaufnahme überdeckt, und Seitenwände, welche die im Hülsenstück beidseits der Einstecköffnung vorhandenen Wandstege auskleiden. Ferner weist die Ab-

25 deckung einen Rahmen auf, welcher die Vorderkante des Hülsenstücks überdeckt. Der Rahmen geht in die Seitenwände über und kleidet die ober- und unterhalb der Einstecköffnung vorhandenen Wandstege aus. Zwischen Boden und Rahmen, im Bereich der oberen und unteren Hinterschneidung, besitzt die Abdeckung Aussparungen zum Durchtritt von Ober- und Unterseite der Steck-

30 platte der Trägerstange. Der Boden erstreckt sich bis an die Prellkante der Hülsenbasis. Vom Boden gehen Rastnasen ab, die zum Eingriff in den rückseitig der Hülsenbasis vorhandenen Freischnitt und die oberhalb der Prellkante liegenden Rastlöcher bestimmt sind.

Im montierten Zustand liegt die Vorderkante des Hülsenstücks der Steckaufnahme versenkt unterhalb der Frontseite der Tragstruktur und die in das Hül-
senstück eingesetzte Abdeckung schliesst mit ihrem Rahmen bündig mit der
5 Frontseite ab. Vorteilhaft wird die Steckaufnahme als Gussteil hergestellt, wäh-
rend die Abdeckung ein Kunststoffspritzteil beliebiger Farbe ist. Eine Rück-
wand, ein Paneel oder ein Regalbauelement bildet die Tragstruktur, auf welcher
eine Vielzahl von Steckaufnahmen systematisch angeordnet sein kann. Die
Stangenstücke der Trägerstangen sind entweder gerade oder geneigt ausge-
10 richtet und dienen dem unmittelbaren Aufhängen von Artikeln oder zur Halte-
rung einer Ablage, wie ein Tablar, eine offene oder geschlossene Box. Mehrere
Trägerstangen können überbrückt sein.

Die erfindungsgemässe Tragstangenanordnung erlaubt mit wenigen Hand-
15 griffen das Einstecken einer Trägerstange in die vorgesehene Steckaufnahme
bzw. die Entnahme aus dieser. Die von der Rückseite der Tragstruktur einge-
setzte Steckaufnahme, die von der Vorderseite mit einer rahmenartigen Ab-
deckung verkleidet wird, ermöglicht einen optisch sehr dezenten Einbau. Die
Tragstangenanordnung ist als Beschlag für eine einzelne Aufhängung bis hin
20 zum Aufbau einer komplexen Ladeneinrichtung geeignet, die sich individuell
konzipieren und dann variabel nutzen lässt. Durch die konstruktive Gestaltung
entfällt ein mühsames Justieren der einzelnen Steckaufnahmen innerhalb einer
Vielzahl. Bei ordnungsgemässer Montage und Fertigung sind die eingesetzten
Trägerstangen von sich aus exakt ausgerichtet und vermitteln daher ein solides
25 Erscheinungsbild auf einer komplexen Präsentationswand.

Kurzbeschreibung der beigefügten Zeichnungen

Es zeigen:

- 30 Figur 1A eine in eine Tragstruktur eingesetzte Steckaufnahme mit aufgesetz-
ter Abdeckung und eingesteckter Trägerstange als Perspektivdarstel-
lung;

- Figur 1B die Steckaufnahme und die Abdeckung beidseits an eine Öffnung in der Tragstruktur angenähert, als Explosivdarstellung gemäss Figur 1A;
- 5 Figur 2A die Steckaufnahme in der Frontansicht;
Figur 2B einen Schnitt durch die Steckaufnahme gemäss Figur 2A auf der Linie A-A;
Figur 2C eine Draufsicht auf Steckaufnahme gemäss Figur 2A;
- 10 Figur 3A die Frontseite der Steckaufnahme als Perspektivdarstellung von unten gesehen;
Figur 3B die Darstellung gemäss Figur 3A von oben gesehen;
Figur 3C die Rückseite der Steckaufnahme als Perspektivdarstellung von unten gesehen;
- 15 Figur 3D die Darstellung gemäss Figur 3C von oben gesehen;
Figur 4A die Abdeckung in der Frontansicht;
Figur 4B einen Schnitt durch die Steckaufnahme gemäss Figur 4A auf der Linie B-B;
- 20 Figur 4C eine Draufsicht auf die Abdeckung gemäss Figur 4A;
Figur 5A die Frontseite der Abdeckung als Perspektivdarstellung von unten gesehen;
Figur 5B die Darstellung gemäss Figur 5A von oben gesehen;
- 25 Figur 5C die Rückseite der Abdeckung als Perspektivdarstellung von unten gesehen;
Figur 5D die Darstellung gemäss Figur 5C von oben gesehen;
- Figur 6 die Anordnung gemäss Figur 1A ohne eingesteckte Trägerstange als
30 Perspektivdarstellung;
- Figur 7A die Anordnung gemäss Figur 1A auf die Rückseite der Tragstruktur betrachtet, mit der eingesetzten Steckaufnahme, der aufgesteckten Abdeckung und der eingesteckten Trägerstange;
- 35 Figur 7B einen Schnitt durch die Tragstangenanordnung gemäss Figur 7A auf der Linie C-C;

- 9 -

Figur 7C eine Vergrößerung aus Figur 7B im Bereich der Steckaufnahme;
und

Figur 8 die Rückseite der Tragstruktur mit der eingesetzten Steckaufnahme
5 und einer Vertikalstütze zur Halterung der Tragstruktur als Perspektivdarstellung.

Ausführungsbeispiel

Mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen erfolgt nachstehend die detaillierte
10 Beschreibung eines Ausführungsbeispiels zur erfindungsgemässen Tragstangenanordnung.

Für die gesamte weitere Beschreibung gilt folgende Festlegung. Sind in einer
Figur zum Zweck zeichnerischer Eindeutigkeit Bezugsziffern enthalten, aber im
15 unmittelbar zugehörigen Beschreibungstext nicht erläutert, so wird auf deren Erwähnung in vorangehenden oder nachfolgenden Figurenbeschreibungen Bezug genommen. Im Interesse der Übersichtlichkeit wird auf die wiederholte Bezeichnung von Bauteilen in weiteren Figuren zumeist verzichtet, sofern zeichnerisch eindeutig erkennbar ist, dass es sich um "wiederkehrende" Bauteile handelt.
20

Figuren 1A und 1B

Die Tragstangenanordnung besteht zunächst aus einer Steckaufnahme 1, die einen plattenförmigen Aufsetzflansch 10 und ein sich davon nach vorn erstreckendes Hülsenstück 11 aufweist. Der Aufsetzflansch 10 ragt allseits über
25 die Grundfläche des Hülsenstücks 11 hinaus, welches vorn mit einer Vorderkante 114 abschliesst und mit seinen Wandstegen eine fensterartige Einstecköffnung 12 - hier quadratisch - umgibt. Im Aufsetzflansch 10 sind Schraubenlöcher 100 zum Befestigen auf der Rückseite 31 einer Tragstruktur 3 vorgesehen, wobei das Hülsenstück 11 im montierten Zustand in eine Öffnung 32 der
30 Tragstruktur 3 hineinragt. Hierbei sollte die Vorderkante 114 geringfügig unterhalb der Ebene der Frontseite 30 der Tragstruktur 3 zu liegen kommen. Somit kann die als Option vorgesehene Abdeckung 4 in die Einstecköffnung 12 eingesetzt werden, kleidet hierbei den von aussen sichtbaren Innenraum des

- 10 -

Hülsenstücks 11 zum Grossteil aus, überdeckt die Vorderkante 114 rahmenförmig und schliesst bündig mit der Frontseite 30 ab. Die eingesetzte Abdeckung 4 erlaubt aber weiterhin das Einstecken und Entnehmen der Trägerstange 2 mit ihrer Steckplatte 21. Die Tragstruktur 3 könnte z.B. eine Rückwand, ein Paneel
5 oder ein Regalbauelement sein.

Zur Tragstangenanordnung gehört ferner eine Trägerstange 2, die aus einem Stangenstück 20 und einer an dessen erstem Ende 200 angebrachten Steckplatte 21 besteht. Das zweite Ende 201 des Stangenstücks 20 ragt in den
10 Raum hinein. Bis zum zweiten Ende 201 kann man die Trägerstange 2 mit Artikeln behängen oder eine offene, halboffene bzw. geschlossen Ablage anbringen, z.B. ein Tablar, einen Korb oder eine Box. Zwei und mehr Trägerstangen 2 könnten von zumindest einer Querstange oder einer sich quer erstreckenden Ablage überbrückt sein. Entsprechend dem Abstand der Trägerstangen 2 und ihrer Anzahl wären dann Steckaufnahmen 1 in die Tragstruktur 3
15 einzusetzen.

Figuren 2A bis 3D

Die Steckaufnahme 1 mit ihrem Aufsetzflansch 10 und dem die fensterartige
20 Einstecköffnung 12 bildenden Hülsenstück 11 besitzt innerlich eine obere und eine untere Hinterschneidung 13,14. Die Einstecköffnung 12 liegt in dem der Ebene des Aufsetzflansches 10 vorgesetzten Hülsenstück 11, dessen Vorderkante 114 die Eintrittsebene in die Einstecköffnung 12 bildet. Hülsenstück 11 wird von die Einstecköffnung 12 umgebenden Wandstegen 110,111;112,113
25 gebildet. Innerlich des Hülsenstücks 11 ist eine plattenförmige Hülsenbasis 115, zur Ebene des Eintritts in die Einstecköffnung 12 rückversetzt, angeordnet. Der Eintritt in die Einstecköffnung 12 ist vorzugsweise viereckig, insbesondere quadratisch; dieser könnte aber auch rundliche Konturen besitzen. Die Wandstege 110,111;112,113 schliessen in der Ebene des Eintritts in die Einstecköffnung 12
30 mit der Vorderkante 114 ab. Die beidseits der Einstecköffnung 12 vorhandenen Wandstege 110,111 erstrecken sich zunächst geschlossen bis auf die Ebene der Hülsenbasis 115. An den ober- und unterhalb der Einstecköffnung 12 vor-

- 11 -

handenen Wandstegen **112,113** sind die obere und die untere Hinterschneidung **13,14** vorgesehen.

Die Hülsenbasis **115** weist an ihrer Oberkante einen Durchbruch **1151** mit
5 einem rückseitigen Freischnitt **1152** und an ihrer Unterkante eine zum Eintritt der Einstecköffnung **12** weisende, erhabene Prellkante **1153** auf. Oberhalb der Prellkante **1153** liegen Rastlöcher **1154**. Vorzugsweise mittig in der Hülsenbasis **115** kann ein Schraubenloch **1150** angeordnet sein. Mit Bezug auf die Vorderkante **114** ist die Hülsenbasis **115** dem Aufsetzflansch **10** vorgelagert. Die
10 beidseits der Einstecköffnung **12** vorhandenen Wandstege **110,111** erstrecken sich über die Hülsenbasis **115** und den Aufsetzflansch **10** hinaus, wodurch rückseits am Aufsetzflansch **10** zwei zueinander parallele Führungsrippen **15** entstehen. Die Führungsrippen **15** erstrecken sich verlängernd auf dem Aufsetzflansch **10** nach ober- und unterhalb des Hülsenstücks **11**. Innenseitig an
15 den Führungsrippen **15** sind erhabene Nasen **150** vorgesehen.

Figuren 4A bis 5D

Die Abdeckung **4** besteht zunächst aus einem Boden **40**, welcher zum Überdecken der Hülsenbasis **115** der Steckaufnahme **1** konfiguriert ist. Die Seitenwände **41,42** der Abdeckung **4** sind zum Auskleiden der im Hülsenstück **11**
20 beidseits der Einstecköffnung **12** vorhandenen Wandstege **110,111** bestimmt. Die Frontseite der Abdeckung **4** wird von einem Rahmen **43** gebildet, welcher im eingesetzten Zustand die Vorderkante **114** des Hülsenstücks **11** überdeckt. Der Rahmen **43** geht in die Seitenwände **41,42** über und kleidet die ober- und unterhalb der Einstecköffnung **12** vorhandenen Wandstege **112,113** aus. Die
25 Abdeckung **4** hat zwischen Boden **40** und Rahmen **43**, im Bereich der oberen und unteren Hinterschneidung **13,14**, Aussparungen **44,45** zum Durchtritt von Ober- und Unterkante **210,211** der Steckplatte **21** der Trägerstange **2**. Der Boden **40** erstreckt sich bis an die Prellkante **1153** der Hülsenbasis **115**. Vom
30 Boden **40**, vorzugsweise nahe der freien Ränder, gehen Rastnasen **46** mit einer vorderen Hakenkontur ab.

Figuren 6 bis 7C

Die am ersten Ende 200 des Stangenstücks 20 angeordnete Steckplatte 21 überragt die Einstecköffnung 12 in ihrer Höhe und ist nur bei verkanteter Positionierung durch die Einstecköffnung 12 durchsteckbar ist. Nach dem Einstecken der Steckplatte 21 steht deren Oberkante 210 hinter der oberen Hinterschneidung 13. Nach dem Ausrichten der Trägerstange 2, bis die Unterkante 211 der Steckplatte 21 mit ihrer Rückseite auf der Prellkante 1153 anschlägt, lässt sich die Trägerstange 2 abwärts schieben, so dass die Unterkante 211 hinter der unteren Hinterschneidung 14 zu stehen kommt. Durch Eigengewicht der Trägerstange 2 und zunehmend bei Belastung drücken die Oberkante 210 vorderseitig gegen die obere Hinterschneidung 13 und die Unterkante 211 rückseitig gegen die Prellkante 1153. Die vorstehende Prellkante 1153 bewirkt eine leichte Schrägstellung der Steckplatte 21 in der eingesteckten Position, wodurch ein an sich horizontal erstreckendes Stangenstück 20 eine geringfügige Aufwärtstendenz in den Raum hinein erhält. Dies ist optisch vorteilhaft und kompensiert eine stärkere Belastung der Trägerstange 2.

Die in die Einstecköffnung 12 eingesetzte Abdeckung 4 überdeckt mit ihrem Rahmen 43 die Vorderkante 114 und die Wandstege 110,111;112,113 der Steckaufnahme 1 bis zur Steckplatte 21. Diese Flächen wären ansonsten auch bei eingesteckter Trägerstange 2 sichtbar. Bei entfernter Trägerstange 2 werden von der Abdeckung 4 im wesentlichen zusätzlich deren Boden 40 sichtbar, welcher die Hülsenbasis 115 überdeckt. Die vom Boden 40 paarweise abgehenden Rastnasen 46 greifen in den rückseitig der Hülsenbasis 115 vorhandenen Freischnitt 1152 und die oberhalb der Prellkante 1153 liegenden Rastlöcher 1154 ein. Somit ist die in die Steckaufnahme 1 eingedrückte Abdeckung 4 gesichert.

Figur 8

Die rückseits am Aufsetzflansch 10 vorhandenen zwei, zueinander parallelen Führungsrippen 15 dienen der Aufnahme einer durchgehenden Stütze 5 zur Halterung einer eventuell komplexeren Tragstruktur 3, z.B. bei einer Präsentationwand. Die Stütze 5 besitzt einen adäquaten Querschnitt, der sich zwi-

schen die Führungsrippen **15** einpasst. Die innenseitig an den Führungsrippen **15** erhabenen, angeschrägten Nasen **150** erleichtern das Einfügen der Stütze **5** und sind zum punktuellen Einklemmen der Stütze **5** vorgesehen. Das in der Hülsenbasis **115** als Option vorhandene Schraubenloch **1150** dient dem Verschrauben zwischen der Stütze **5** und der Steckaufnahme **1**, die ihrerseits durch die Schraubenlöcher **100** im Aufsetzflansch **10** auf der Rückseite **31** der Tragstruktur **3** befestigt ist.

Patentansprüche

1. Tragstangenanordnung zum Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage mit einer von einer Tragstruktur (3) getragenen, daran
5 fixierbaren Steckaufnahme (1) und in diese einsteckbaren Trägerstange (2), wobei:

- a) die Trägerstange (2) aus einem Stangenstück (20) und einer am ersten Ende (200) des Stangenstücks (20) angebrachten Steckplatte (21) besteht;
- b) die Steckaufnahme (1) einen Aufsetzflansch (10), eine fensterartige Einstecköffnung (12) und im Inneren der Steckaufnahme (1) eine obere und
10 eine untere Hinterschneidung (13,14) besitzt;
- c) die am Stangenstück (20) befindliche Steckplatte (21) die Einstecköffnung (12) in ihrer Höhe überragt, nur bei verkanteter Positionierung durch die Einstecköffnung (12) durchsteckbar ist, um nach dem Einstecken der Steckplatte (21) mit ihrer Oberkante (210) hinter der oberen Hinterschneidung
15 (13) zu stehen, und nach dem Ausrichten und Abwärtsschieben der Steckplatte (21) auch mit ihrer Unterkante (211) hinter der unteren Hinterschneidung (14) steht, dadurch gekennzeichnet, dass
- d) die Einstecköffnung (12) in einem der Ebene des Aufsetzflansches (10) vorgesetzten Hülsenstück (11) vorgesehen ist;
- e) im montierten Zustand, der Aufsetzflansch (10) auf der Rückseite (31) der Tragstruktur (3) zu liegen kommt, während das Hülsenstück (11) in eine in der Tragstruktur (3) vorbereitete Öffnung (32) hineinragt; und
- f) für die Auskleidung des Hülsenstücks (11) eine in die Einstecköffnung (12)
25 einsetzbare Abdeckung (4) vorgesehen sein kann, die weiterhin das Einstecken und Entnehmen der Trägerstange (2) mit ihrer Steckplatte (21) erlaubt.

2. Tragstangenanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
30 net, dass

- a) das Hülsenstück (11) von die Einstecköffnung (12) umgebenden Wandstegen (110,111;112,113) gebildet wird;

- 15 -

- b) innerlich des Hülsenstücks (11) eine plattenförmige Hülsenbasis (115), zur Ebene des Eintritts in die Einstecköffnung (12) rückversetzt, angeordnet ist; und
- c) der Eintritt in die Einstecköffnung (12) vorzugsweise viereckig ist.

5

3. Tragstangenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Wandstege (110,111;112,113) in der Ebene des Eintritts in die Einstecköffnung (12) als Vorderkante (114) des Hülsenstücks (11) abschließen;
10
- b) sich die beidseits der Einstecköffnung (12) vorhandenen Wandstege (110,111) geschlossen zunächst bis auf die Ebene der Hülsenbasis (115) erstrecken; und
- c) an den ober- und unterhalb der Einstecköffnung (12) vorhandenen Wandstegen (112,113) die obere und die untere Hinterschneidung (13,14) vorgesehen ist.
15

4. Tragstangenanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülsenbasis (115) aufweist:

- a) an ihrer Oberkante einen Durchbruch (1151) mit einem rückseitigen Freischnitt (1152);
20
- b) an ihrer Unterkante eine zum Eintritt der Einstecköffnung (12) weisende, erhabene Prellkante (1153);
- c) oberhalb der Prellkante (1153) liegende Rastlöcher (1154); und
- d) als Option etwa mittig ein Schraubenloch (1150).
25

5. Tragstangenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Hülsenbasis (115), mit Bezug auf die Vorderkante (114), dem Aufsetzflansch (10) vorgelagert ist;
30
- b) sich die beidseits der Einstecköffnung (12) vorhandenen Wandstege (110,111) über die Hülsenbasis (115) und den Aufsetzflansch (10) hinaus

- 16 -

erstrecken, wodurch rückseits am Aufsetzflansch (10) zwei zueinander parallele Führungsrippen (15) entstehen; und

- c) diese Führungsrippen (15) der Aufnahme einer durchgehenden Stütze (5) zur Halterung der Tragstruktur (3) dienen.

5

6. Tragstangenanordnung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Führungsrippen (15) sich verlängernd auf dem Aufsetzflansch (10) nach ober- und unterhalb des Hülsenstücks (11) erstrecken;
- 10 b) innenseitig an den Führungsrippen (15) erhabene Nasen (150) zum Einklemmen der Stütze (5) vorgesehen sind;
- c) das in der Hülsenbasis (115) als Option vorhandene Schraubenloch (1150) dem Verschrauben zwischen der Stütze (5) und der Steckaufnahme (1) dient; und
- 15 d) der Aufsetzflansch (10) Schraubenlöcher (100) zum Aufschrauben der Steckaufnahme (1) auf die Rückseite (31) der Tragstruktur (3) aufweist.

7. Tragstangenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (4) aufweist:

- 20 a) einen Boden (40), welcher die Hülsenbasis (115) der Steckaufnahme (1) überdeckt;
- b) Seitenwände (41,42), welche die im Hülsenstück (11) beidseits der Einstecköffnung (12) vorhandenen Wandstege (110,111) auskleiden; und
- c) einen Rahmen (43), welcher die Vorderkante (114) des Hülsenstücks (11)
- 25 überdeckt.

8. Tragstangenanordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass

- a) der Rahmen (43) in die Seitenwände (41,42) übergeht;
- 30 b) der Rahmen (43) die ober- und unterhalb der Einstecköffnung (12) vorhandenen Wandstege (112,113) auskleidet; und
- c) die Abdeckung (4) zwischen Boden (40) und Rahmen (43), im Bereich der oberen und unteren Hinterschneidung (13,14), Aussparungen (44,45) zum

- 17 -

Durchtritt von Ober- und Unterkante (210,211) der Steckplatte (21) der Trägerstange (2) aufweist.

9. Tragstangenanordnung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass
- a) der Boden (40) sich bis an die Prellkante (1153) der Hülsenbasis (115) erstreckt; und
 - b) vom Boden (40) Rastnasen (46) abgehen, die zum Eingriff in den rückseitig der Hülsenbasis (115) vorhandenen Freischnitt (1152) und die oberhalb der Prellkante (1153) liegenden Rastlöcher (1154) bestimmt sind.

10. Tragstangenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass im montierten Zustand
- a) die Vorderkante (114) des Hülsenstücks (11) der Steckaufnahme (1) versenkt unterhalb der Frontseite (30) der Tragstruktur (3) zu liegen kommt; und
 - b) die in das Hülsenstück (11) eingesetzte Abdeckung (4) mit ihrem Rahmen (43) bündig mit der Frontseite (30) abschliesst.

11. Tragstangenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass
- a) die Steckaufnahme (1) ein Gussteil ist;
 - b) die Abdeckung (4) ein Kunststoffspritzteil beliebiger Farbe ist;
 - c) die Tragstruktur (3) von einer Rückwand, einem Paneel oder einem Regalbauelement gebildet wird;
 - d) eine Vielzahl von Steckaufnahmen (1) systematisch auf der Tragstruktur (3) angeordnet sein können;
 - e) die Stangenstücke (20) der Trägerstangen (2) gerade oder geneigt ausgerichtet sein können und dem unmittelbaren Aufhängen von Artikeln oder zur Halterung einer Ablage, wie ein Tablar, ein Korb oder eine offene oder geschlossene Box, dienen; und
 - f) mehrere Trägerstangen (2) überbrückt sein können.

Fig. 1B

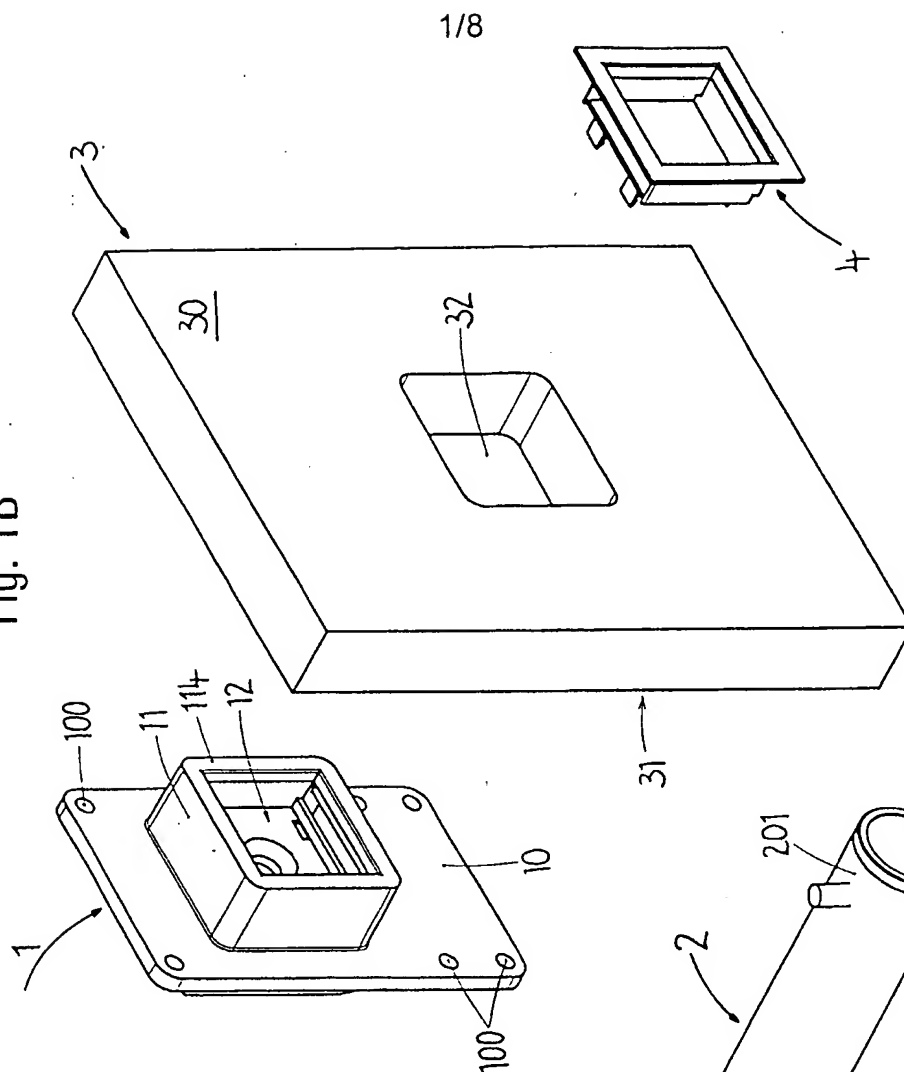
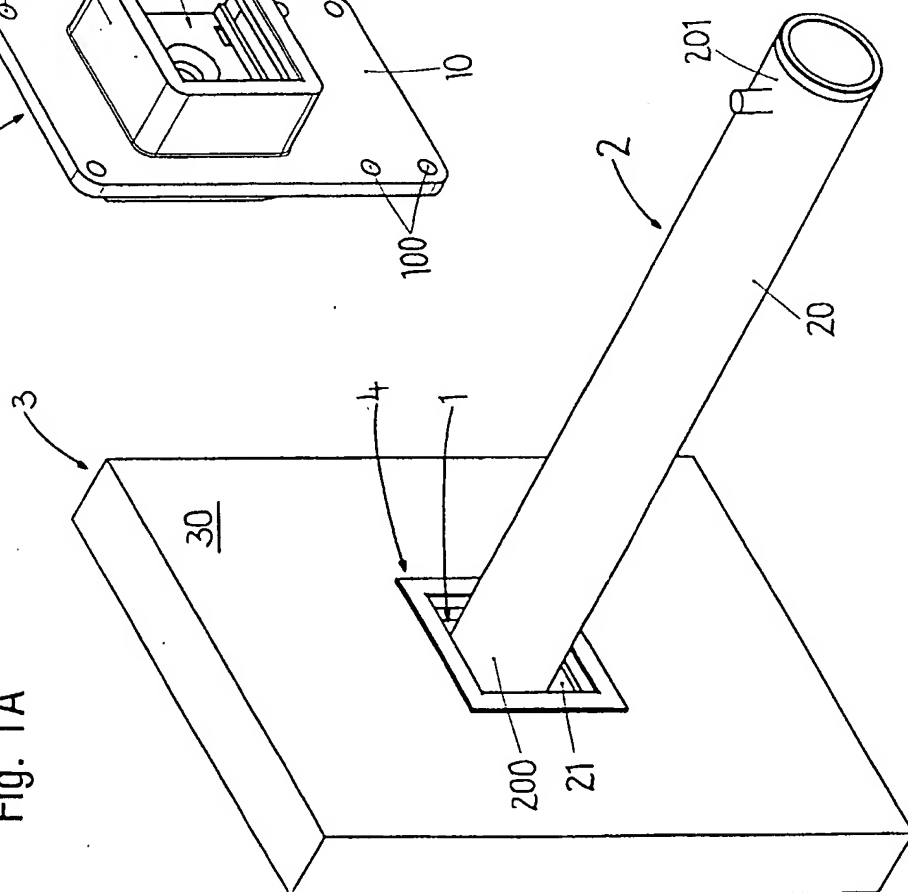


Fig. 1A



2/8

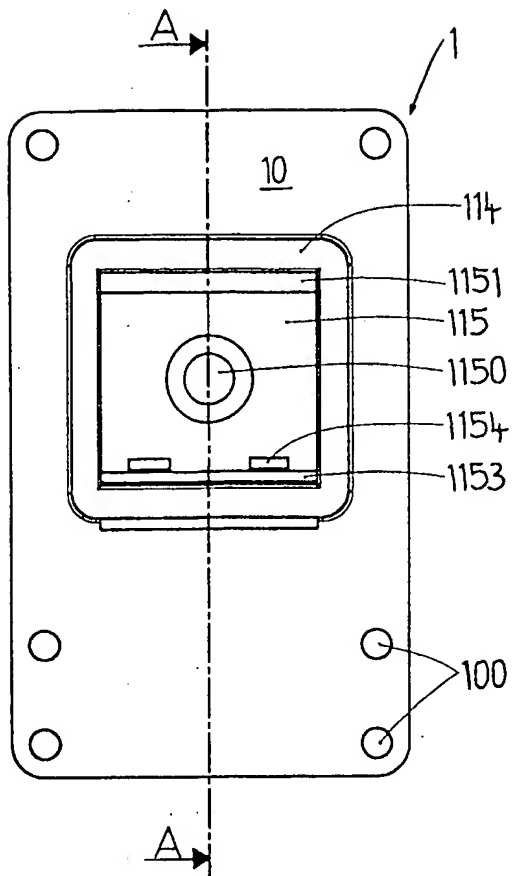


Fig. 2A

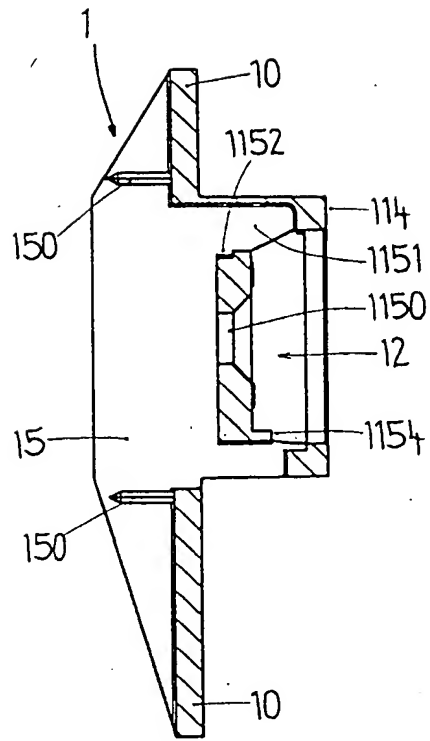


Fig. 2B

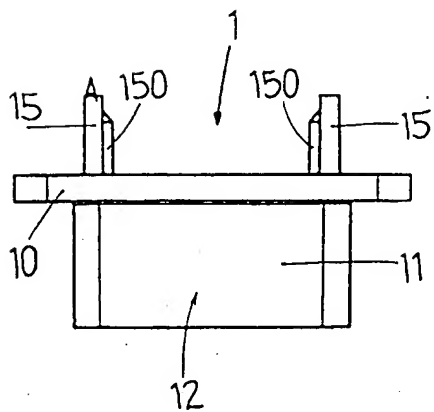


Fig. 2C

3/8

Fig. 3A

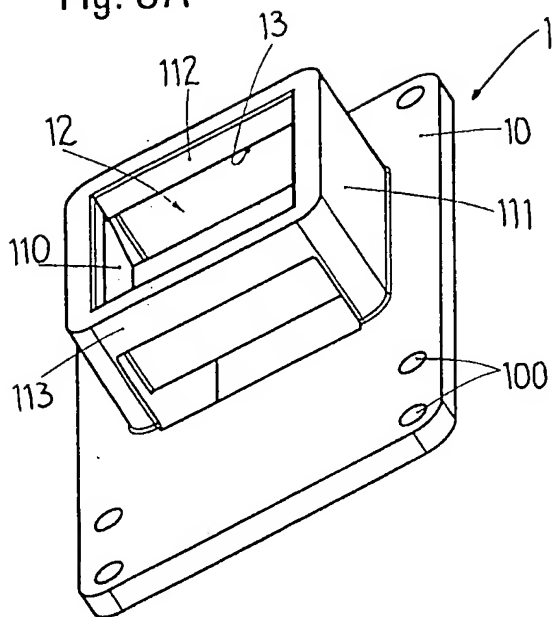


Fig. 3B

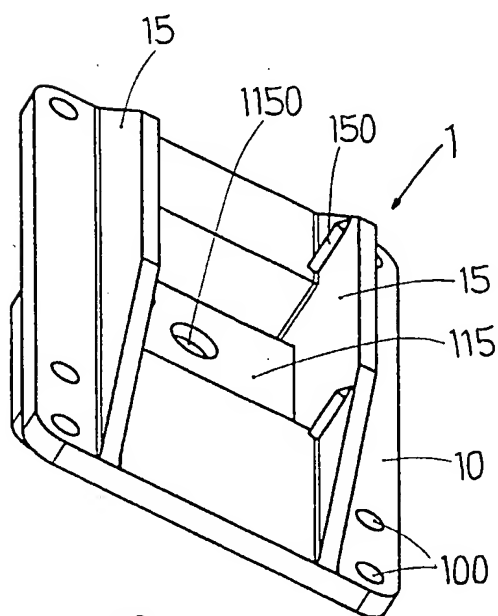
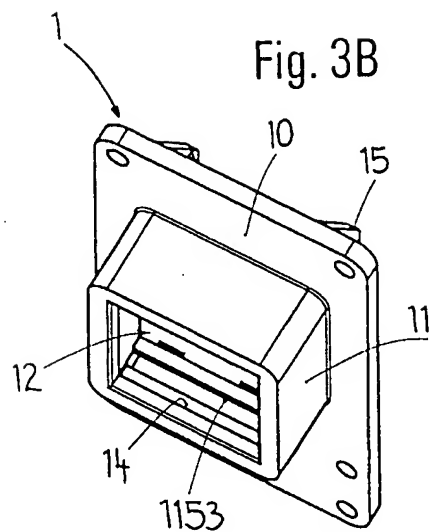


Fig. 3C

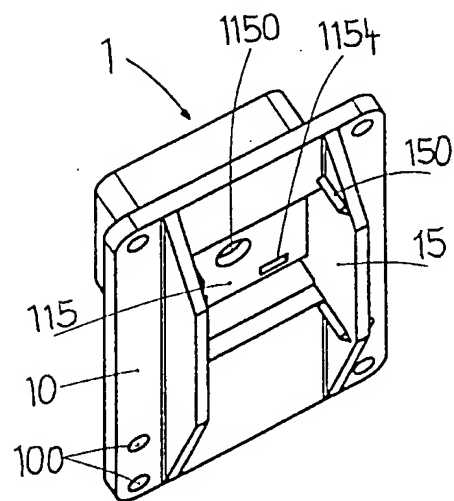


Fig. 3D

4/8

Fig. 4A

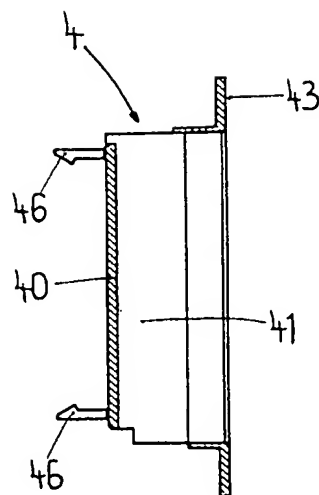
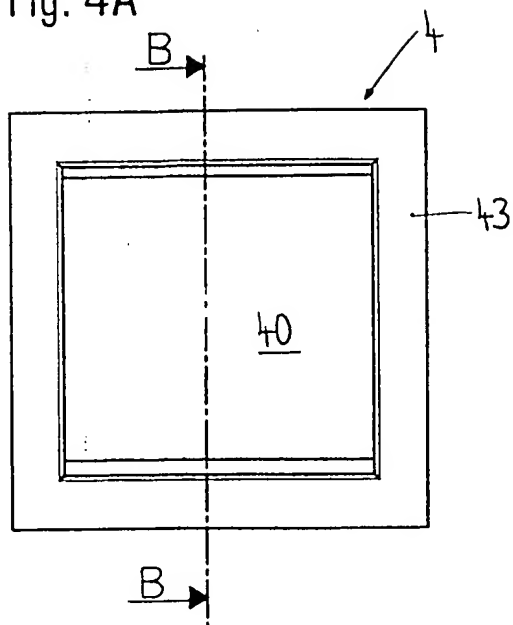


Fig. 4B

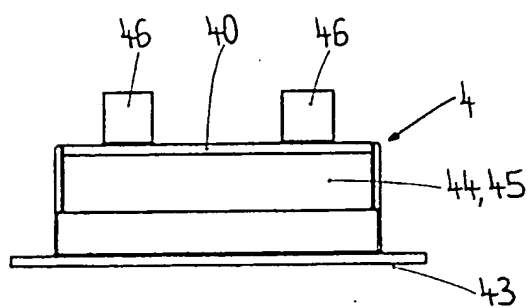


Fig. 4C

Fig. 5A

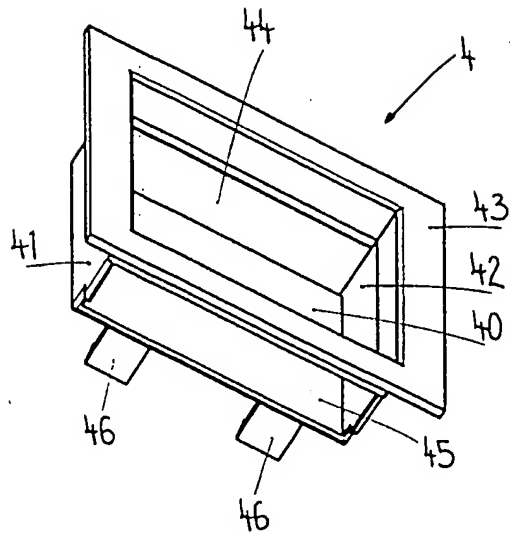


Fig. 5B

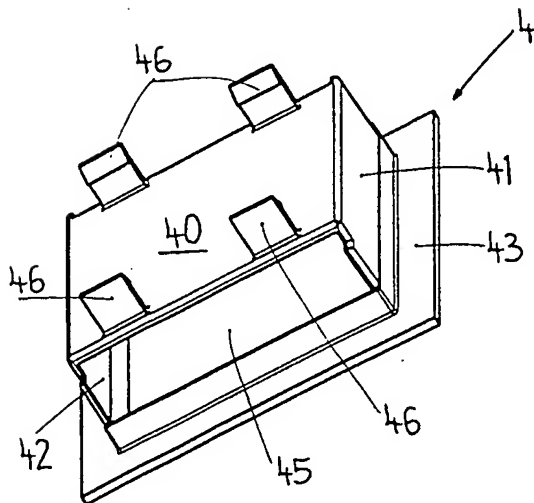
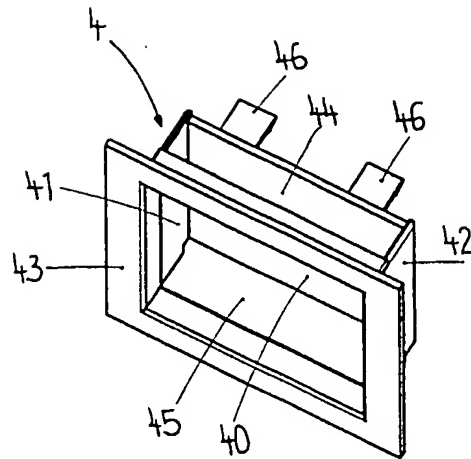


Fig. 5C

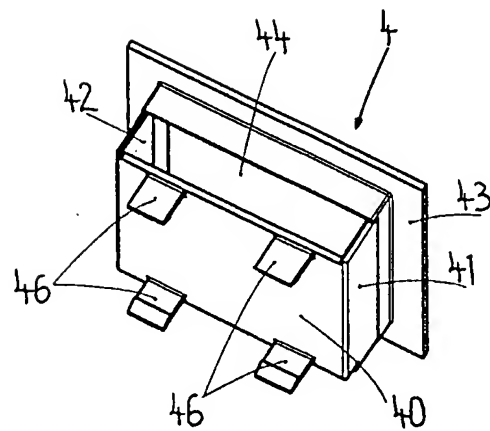


Fig. 5D

Fig. 6

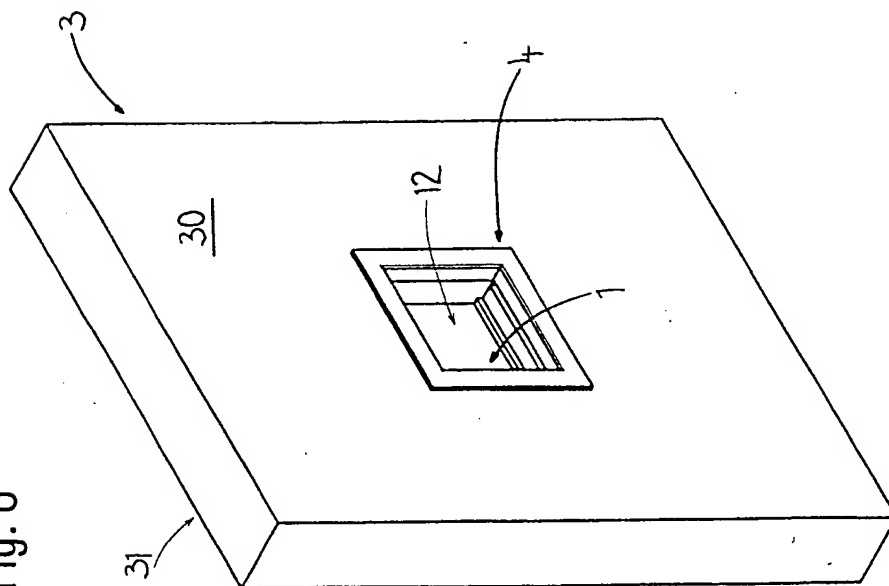
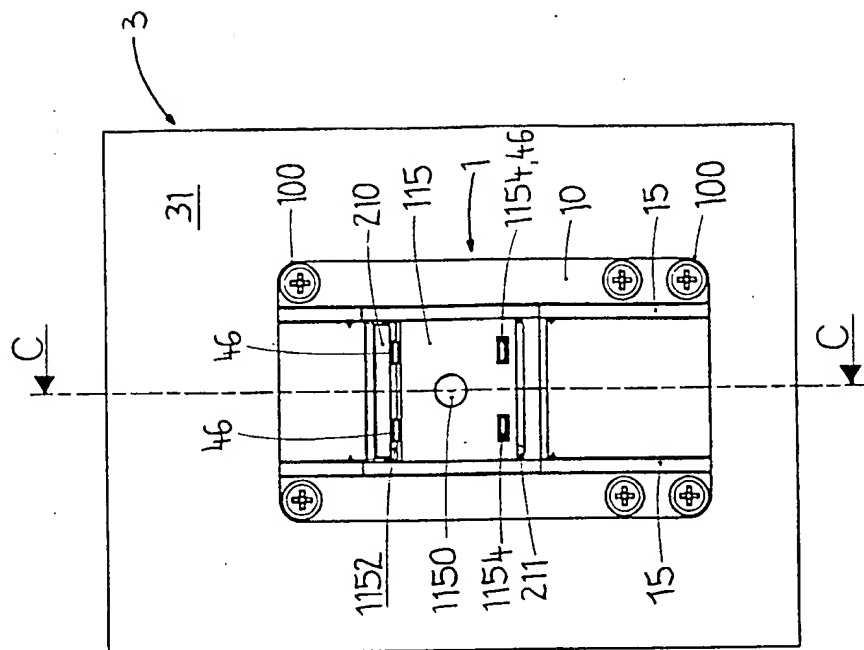
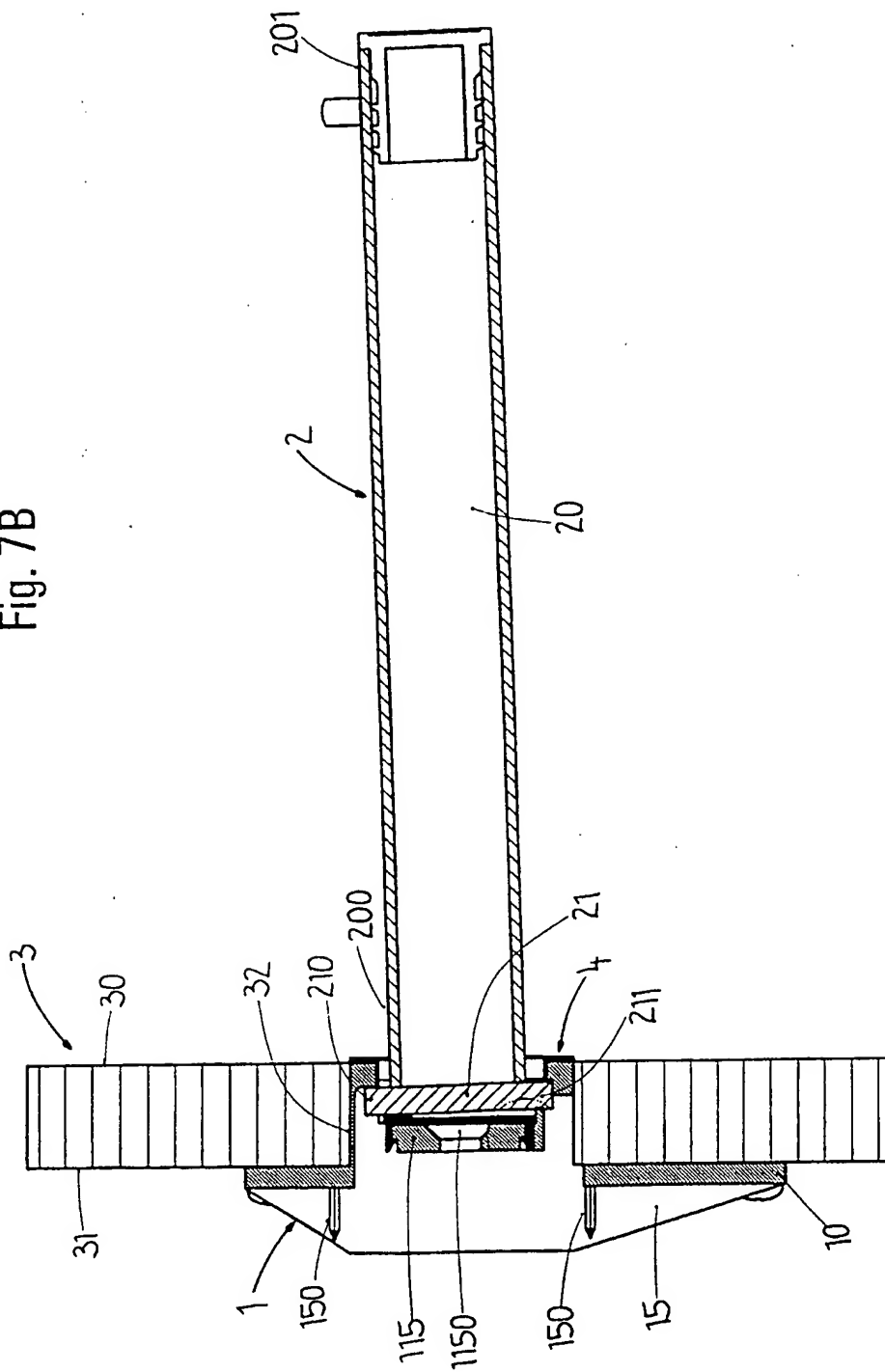


Fig. 7A



7/8

Fig. 7B



8/8

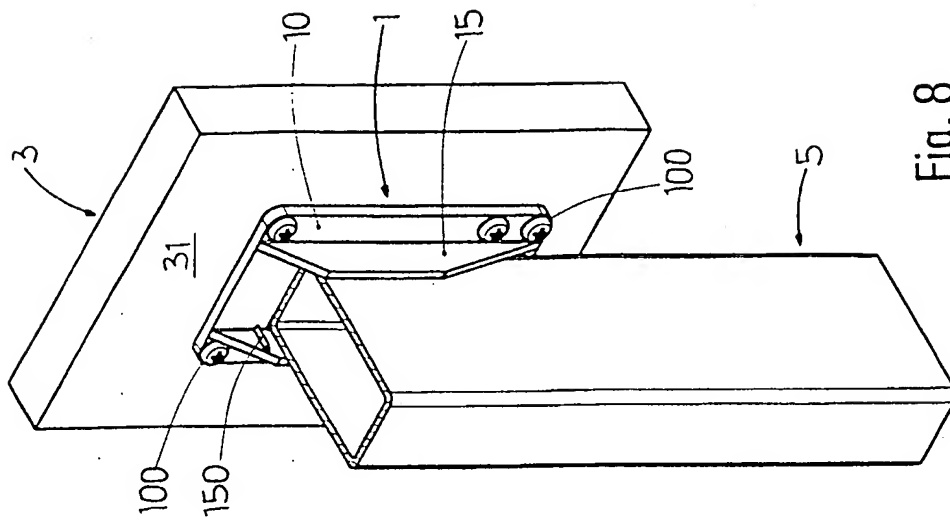


Fig. 8

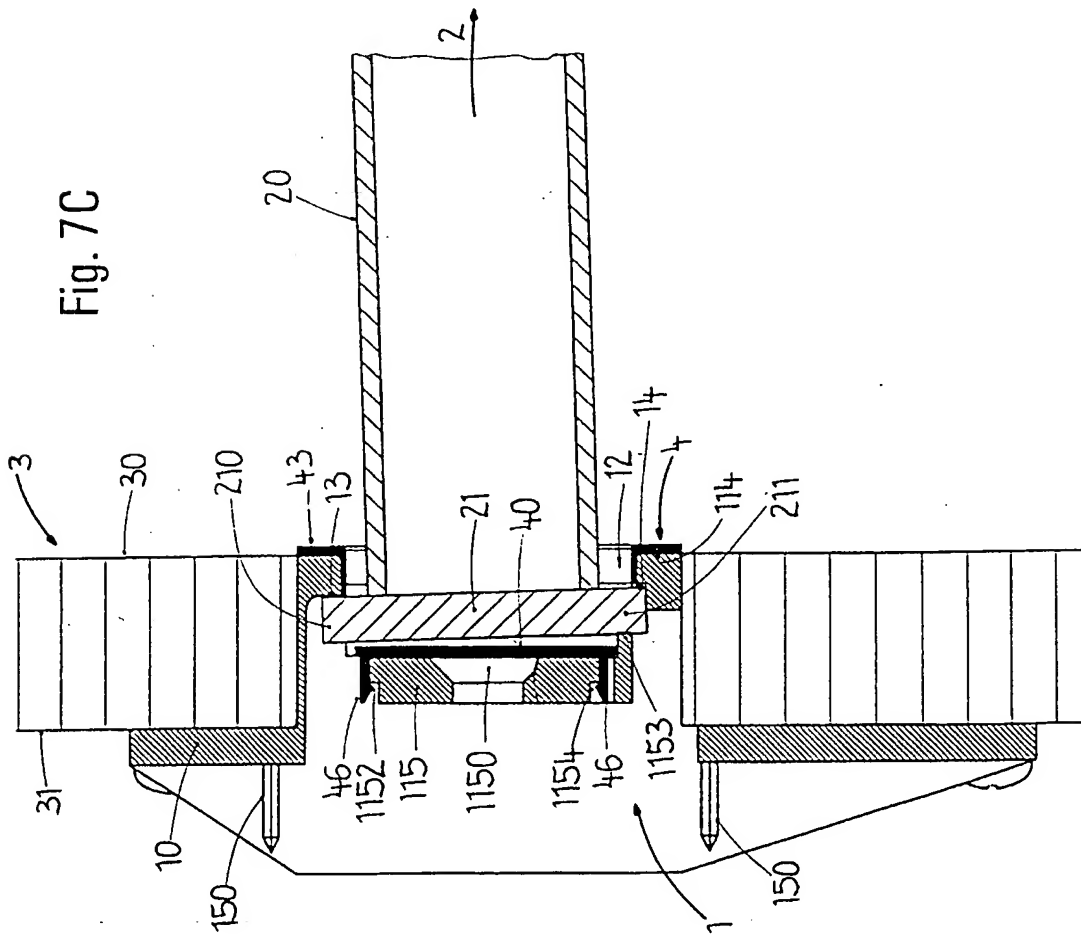


Fig. 7C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inⁿ tional Application No

PCT/CH 00/00617

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47F5/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 961 082 A (WALTER HERBERT) 5 October 1999 (1999-10-05) abstract; figures 1-4	1-4, 10, 11 5-9
A	----	
P, X	DE 299 22 163 U (FEHLBAUM & CO) 17 February 2000 (2000-02-17) page 12, line 25 -page 16, line 3; figures 4-7	1-11
A	----	
A	EP 0 951 851 A (UMDASCH SHOP CONCEPT GES M B H) 27 October 1999 (1999-10-27) the whole document	1-11
A	----	
A	EP 0 834 274 A (DUSTMANN DULA WERK) 8 April 1998 (1998-04-08) abstract	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 February 2001

Date of mailing of the international search report

23/02/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gavaza, B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 00/00617

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5961082	A	05-10-1999	AT 163515 T	15-03-1998
			AU 693287 B	25-06-1998
			AU 3976995 A	03-07-1996
			CA 2206695 A	20-06-1996
			WO 9618329 A	20-06-1996
			DE 59501542 D	09-04-1998
			DK 716825 T	11-05-1998
			EP 0716825 A	19-06-1996
			ES 2113170 T	16-04-1998
			GR 3026280 T	30-06-1998
			JP 10510190 T	06-10-1998
DE 29922163	U	17-02-2000	NONE	
EP 0951851	A	27-10-1999	DE 19818269 A	28-10-1999
EP 0834274	A	08-04-1998	DE 19640879 A	09-04-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 00/00617

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47F5/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A47F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 961 082 A (WALTER HERBERT) 5. Oktober 1999 (1999-10-05)	1-4, 10, 11
A	Zusammenfassung; Abbildungen 1-4	5-9
P, X	DE 299 22 163 U (FEHLBAUM & CO) 17. Februar 2000 (2000-02-17) Seite 12, Zeile 25 -Seite 16, Zeile 3; Abbildungen 4-7	1-11
A	EP 0 951 851 A (UMDASCH SHOP CONCEPT GES M B'H) 27. Oktober 1999 (1999-10-27) das ganze Dokument	1-11
A	EP 0 834 274 A (DUSTMANN DULA WERK) 8. April 1998 (1998-04-08) Zusammenfassung	1-11



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Februar 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

23/02/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gavaza, B

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

In' tionales Aktenzeichen

PCT/CH 00/00617

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5961082 A	05-10-1999	AT 163515 T	15-03-1998
		AU 693287 B	25-06-1998
		AU 3976995 A	03-07-1996
		CA 2206695 A	20-06-1996
		WO 9618329 A	20-06-1996
		DE 59501542 D	09-04-1998
		DK 716825 T	11-05-1998
		EP 0716825 A	19-06-1996
		ES 2113170 T	16-04-1998
		GR 3026280 T	30-06-1998
		JP 10510190 T	06-10-1998
DE 29922163 U	17-02-2000	KEINE	
EP 0951851 A	27-10-1999	DE 19818269 A	28-10-1999
EP 0834274 A	08-04-1998	DE 19640879 A	09-04-1998